

INSTRUMEN SOSIAL MASYARAKAT KARANGMUMUS KOTA SAMARINDA DALAM PENANGANAN SAMPAH DOMESTIK

F.L. Sudiran

Administrasi Negara, Fisipol, Universitas 17 Agustus 1945, Samarinda 75124, Indonesia

E-mail : *fl_diran@plasa.com*

Abstrak

Pemandangan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Samarinda sangat kotor. Hal ini disebabkan antara lain oleh sampah rumah tangga yang penanganannya tidak tepat, yang mengakibatkan lingkungan yang tidak sehat sehingga rentan terhadap penyakit menular seperti thipus, cholera, dan penyakit lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) bagaimana masyarakat daerah aliran sungai Karangmumus menangani sampah rumah tangga, (2) bagaimana model terbaik untuk menangani sampah rumah tangga untuk direkomendasikan ke pemerintah setempat, (Pemkot Samarinda). Metodologi penelitian ini adalah studi kasus sebagai salah satu dari kelompok penelitian deskriptif. Penelitian dilakukan pada bulan September sampai dengan Desember 2004, di daerah aliran sungai Karangmumus berlokasi di tiga Kecamatan, yaitu Samarinda Utara sebagai stasiun pengamatan I, Samarinda Ulu sebagai stasiun pengamatan II, dan Samarinda Ilir sebagai stasiun pengamatan III. Dalam pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuisioner. Penyebaran kuisioner di tiga kecamatan di atas. Kesimpulan dari hasil penelitian. Dari kuisioner di tiga kecamatan adalah 67,7% dari responden mempunyai sikap yang negatif dalam menangani sampah rumah tangga. Untuk itu disarankan (1) adanya penanganan sampah rumah tangga yang benar dengan pengemasan yang baik, (2) membuat penampungan sampah rumah tangga sementara, (3) pengangkutan sampah rumah tangga secara rutin, (4) melengkapi peralatan seperti: bak sampah, cangkul, gerobak sampah, dan *pick up*, (5) meningkatkan sumber daya manusia di dinas kebersihan, dan (6) menegakkan hukum bagi pelanggaran kebersihan melalui peraturan daerah.

Abstracts

The scene of the stream area of Karangmumus River is very dirty. Most people here handle the domestic-waste improperly, which make them suffer easily from the epidemic diseases such as: typhus, cholera, and other symptom. The aims of this research are (1) how the society at Karangmumus handles the domestic-waste, (2) how the best way to handle the domestic-waste as a recommendation to the local government, Samarinda city. The method of this research is a case study, use of the description groups. The research is hold in the stream area of Karangmumus River consists the three-sub district Samarinda Utara as station 1, Samarinda Ulu as station 2, and Samarinda Ilir as station 3. It was carried out in September to December 2004. The data collection had been done by questionnaire, which is distributed in three-sub district concerned. The sample is 60% of the population in those three-sub districts by random sampling. The conclusion is based on the questionnaire is that 66,7% of the respondents have bad attitude is handling their domestic-waste. There are some suggestions to handle the domestic-waste: (1) To socialize how to handle domestic-waste properly. (2) To build the temporary places for the domestic-waste. (3) To take the domestic-waste consistently. (4) To complete the equipment to handle the domestic-waste. (5) To train the human resources of the officers concerned. (6) To carry out the law-enforcement on waste regulation through local authority.

Keywords: attitude, handle, domestic- waste, polluted.

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Setiap hari penduduk kota Samarinda membuang sampah dalam jumlah besar. Sampah-sampah tersebut berasal dari kegiatan pertanian, pasar, rumah tangga, hiburan dan industri. Apabila sampah ini terlambat

dibersihkan akan menumpuk. Tumpukan sampah ini makin lama makin tinggi dan membusuk sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap. Umumnya tumpukan sampah ini berada di tempat penampungan sampah sementara yang dibuat di tepi jalan yang dekat dengan bibir parit. Peningkatan volume sampah ini disebabkan oleh meningkatnya jumlah penduduk.

Penduduk yang besar menghasilkan sampah yang besar pula. Salah satu bentuk sampah adalah sampah domestik.

Kegiatan rumah tangga di atas menyisakan limbah domestik atau sampah masyarakat (Djajadiningrat dan Harry terjemahan : *Environmental Management in Indonesia*, 1993 : 17 dan 18). Volume sampah menumpuk tersebut banyak terlihat di kota-kota besar termasuk Samarinda. Sisa sampah padat di kota Samarinda (Pemkot Samarinda, 2004 : 15) sekitar 15 ton per hari yang menumpuk di pinggir jalan di bibir parit pada tempat penumpukan sementara. Sampah yang tidak terangkut akan membusuk dan dibawa oleh air hujan masuk ke parit yang akhirnya masuk ke sungai Karangmumus yang berakibat pencemaran air sungai yaitu kualitas air yang rendah ditandai dengan meningkatnya BOD dan COD.

Bertambahnya sampah domestik sejalan dengan perkembangan pembangunan fisik, dan penambahan penduduk yang cepat namun tidak diikuti oleh peningkatan sarana dan prasarana yang memadai. Akibat dari pencemaran tersebut keseimbangan lingkungan terganggu, misalnya terjangkitnya penyakit menular. Contohnya adalah beberapa kasus yang memperkuat dugaan akan tercemarnya sungai Karangmumus karena penanganan limbah yang tidak tepat seperti dilaporkan (Kuahaty, 1991, dalam Ristono, 1993 : 8) bahwa penyebab pencemaran air sungai Karangmumus antara lain adanya WC/jamban terapung yang berderet-deret di sepanjang sungai, sampah minyak dari *speedboat* atau perahu motor yang berlayar di sungai tersebut terutama di bagian hilir, sampah rumah tangga dan penggunaan air untuk cuci, mandi dan tempat membuang sampah. Pada tahun 1991, wabah muntaber (muntah berak) menyerang warga Kota Samarinda yang diduga sumber penyebabnya berasal dari sungai Karangmumus. Kasus lain (seperti pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Juli sampai dengan September 2004), jika hujan tidak turun beberapa minggu, warna air sungai Karangmumus menjadi kehitam-hitaman bahkan seringkali timbul pula bau yang tidak sedap dari sungai tersebut.

Salah satu program BAPEDAL untuk menanggulangi masalah pencemaran sungai dan mengelola kelestarian lingkungan sungai dengan cara mengurangi beban limbah industri yang masuk ke sungai. Program tersebut adalah Program Kali Bersih atau PROKASIH. Program ini mengikat industri peserta untuk mengendalikan limbah cair yang dimasukkan ke dalam sungai sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku. PROKASIH dilaksanakan di 11 provinsi, mencakup 24 sungai, dan dirintis sejak tahun 1989. Sungai Karangmumus termasuk dalam 24 sungai tersebut.

1.2. Penelitian Sejenis Yang Telah Dilakukan

Penelitian ini dilakukan di "Daerah Tangkapan Air" (DTA) Karangmumus (± 31.475 ha). DTA tersebut sebagian termasuk wilayah Pemerintah Kota Samarinda dan bagian lainnya wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Penelitian ini dilakukan oleh Balitbangda Provinsi Kalimantan Timur, tahun 2003.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan prioritas unit-unit lahan berdasarkan tingkat kekritisannya lahan, guna penentuan lokasi percontohan (*pilot project*) dalam pelaksanaan rehabilitasi lahan kritis pada DTA Karang Mumus berdasarkan pertimbangan aspek konservasi dengan penerapan budidaya *agroforestry* yang berbasis masyarakat setempat; meningkatkan pemberdayaan dan peranserta masyarakat dalam pengelolaan DTA Karangmumus guna menghindari bencana akibat kerusakan DTA tersebut, sekaligus meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat; serta memberikan masukan sebagai dasar perumusan kebijakan publik dalam pengelolaan DTA Karangmumus pada masa mendatang.

Hasil penelitian ini secara umum menunjukkan bahwa kondisi biogeofisik DTA Karangmumus yang berupa jenis penutupan lahan, kelerengan, formasi geologi, pola jaringan sungai dan curah hujan merupakan faktor-faktor yang rentan terhadap laju erosi dan sedimentasi serta limpasan permukaan (*surface runoff*). Dalam penentuan prioritas unit-unit lahan rehabilitasi pada DTA Karangmumus didapatkan sebanyak 49 unit lahan, terdiri dari unit-unit lahan yang memiliki kategori tingkat bahaya erosi sangat berat sebanyak 13 unit, kategori berat 17 unit, kategori sedang 12 unit, kategori ringan 5 unit dan sangat ringan 2 unit. Sementara itu, kesesuaian lahan dengan jenis tanaman yang didasarkan atas hubungan kelerengan lahan dengan komunitas vegetasi pada DTA Karangmumus kesesuaian kebun hutan pada kelerengan lahan $> 45\%$, pola tumpangsari 25 – 45%, cadangan pakan ternak dan penyediaan energi kayu bakar 15 – 25%, serta hutan cadangan pangan dan perkebunan 8 – 15%. Sedangkan luas lahan yang optimal untuk dikelola setiap keluarga dengan pola kemitraan tergantung pada jenis dan pola tanam yang dikembangkan; kebun hutan seluas 3 ha, tumpangsari 7 ha, pakan ternak dan penyediaan energi 12 ha, dan hutan cadangan pangan serta perkebunan 8 ha.

Dalam perencanaan kegiatan rehabilitasi pada unit-unit lahan rehabilitasi, sebelum implementasi perlu mempertimbangkan aspek kesesuaian lahan dengan jenis tanaman (*sute species matching*) dan aspek konservasi serta mengakomodasikan minat dan pengalaman masyarakat. Pelaksanaan rehabilitasi dan budidaya *agroforestry* memerlukan biaya selama

belum menghasilkan, minimal selama 4 tahun membutuhkan biaya secara bertahap mulai dari Rp 2.500.000,00 hingga Rp8.500.000,00 per ha. Selain itu, diperlukan kebijakan terhadap tata ruang dan penempatan pemukiman pada DTA Karangmumus, terutama yang berkaitan dengan kawasan lindung, kawasan penyangga dan kawasan budidaya yang diatur melalui PERDA dengan memperhatikan aspek-aspek biogeofisik dan sosial ekonomi masyarakat. Juga diperlukan pembentukan lembaga khusus atau optimalisasi lembaga yang ada untuk pengelolaan dan pemonitor DTA Karangmumus.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Bagaimana masyarakat daerah aliran sungai Karangmumus menangani sampah rumah tangga.
2. Bagaimana model terbaik untuk menangani sampah rumah tangga untuk direkomendasikan ke pemerintah setempat, (Pekot Samarinda).

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran bagi:

1. Pemerintah Daerah dalam menangani sampah, terutama yang disebabkan oleh limbah domestik agar terwujud cita-citanya menjadi Kota TEPIAN (Teduh, Rapi, Aman, dan Nyaman).
2. Pihak-pihak yang melakukan penelitian di bidang lingkungan dalam hal pengelolaan limbah.
3. Ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup, terutama lingkungan perkotaan yang di wilayahnya terdapat aliran sungai.

2. Metode Penelitian

2.1. Landasan Teori

Hubungan antara manusia dengan lingkungan hidup adalah sirkuler. Setiap aktivitas manusia, sedikit atau banyak akan mengubah lingkungan hidupnya (Kristanto, 2002:30). Secara umum terdapat beberapa faktor yang ikut menentukan sifat lingkungan hidup dalam hubungannya dengan manusia, di antaranya adalah:

- a. Jenis dan jumlah masing-masing unsur lingkungan hidup tersebut.
- b. Interaksi antarunsur dalam lingkungan tersebut.
- c. Kelakuan dan kondisi unsur lingkungan. Misalnya, kota yang penduduknya aktif dan giat bekerja, berbeda sifatnya dengan kota yang serupa namun penduduknya santai dan malas.
- d. Faktor nonmaterial. Misalnya suhu, kelembaban, cahaya, kebisingan, dan lain-lain.

Menurut bentuknya limbah dapat digolongkan sebagai limbah cair dan limbah padat. Limbah cair berasal dari aktivitas rumah tangga yang meliputi pembuangan air bekas mandi, cuci, dan air hujan. Pada umumnya air

bekas mandi, cuci dibuang secara langsung ke selokan, sungai atau empang/sawah/kolam, sehingga menyebabkan pencemaran di daerah yang dilalui sungai. Sedangkan air hujan mengalir ke selokan sehingga menghanyutkan sampah domestik yang dibuang ke selokan atau terbawa oleh air hujan masuk ke badan sungai (Haeruman, 1986:39).

Materi sampah dibedakan menjadi sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang mudah diurai oleh organisme. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang sulit diurai sehingga bertahan dalam wujudnya dan zatnya, misalnya plastik, karet, pestisida, pupuk, dan lain-lain. Limbah organik tersebut misalnya sisa makanan, daun-daunan, limbah kayu, limbah produksi tahu dan tempe, dan sejenisnya.

2.2. Ruang Lingkup Penelitian

2.2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di daerah bantaran sungai Karangmumus, yang dibagi menjadi 3 lokasi pengamatan yaitu DAS Samarinda Utara, DAS Samarinda Ulu, dan DAS Samarinda Ilir.

Penelitian dilakukan pada bulan September sampai bulan Desember 2004.

2.2.2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah jumlah seluruh penduduk yang ada di wilayah DAS yang diteliti yaitu 600.000 orang. Populasi ini homogen dilihat dari statusnya sebagai warga Samarinda yang tinggal di bantaran sungai Karangmumus, sehingga mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling*, dengan metode *sampling* kuota. yaitu yang diperlukan dari populasi jumlah yang dikelompokkan peneliti dan memiliki ciri tertentu (Sugiyono, 1999:77). Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel sebanyak 10% dari populasi.

$$\text{Populasi} = \frac{10}{100} \times 600.000 = 60.000 \text{ orang}$$

2.2.3. Peubah dan Parameter Penelitian

Peubah dan parameter yang diukur dalam penelitian ini meliputi:

1. Tempat dan tanggal lahir responden, untuk mengetahui daerah asal responden.
2. Umur responden, untuk mengetahui kelompok usia.
3. Pekerjaan responden, untuk membedakan persepsi antara PNS, swasta dan lainnya.
4. Jenis kelamin responden, untuk membedakan perilaku antara laki-laki dengan wanita
5. Pendidikan responden, untuk mencocokkan suatu pendapat umum bahwa tingkat pendidikan akan

berpengaruh terhadap kesadaran kebersihan lingkungan sebagai hasil belajar-mengajar.

6. Jarak rumah tinggal dengan DAS Karangmumus, untuk mengetahui ketergantungan masyarakat dengan air sungai Karangmumus.
7. Jarak rumah tinggal responden dengan pembuangan sampah domestik, akan menentukan kadar pengaruh pada kesehatan lingkungan karena bila pengelolaan sampah tidak baik, misalnya sampah terlambat dibuang kemudian membusuk dan dibawah air hujan masuk ke parit maka pengaruhnya terhadap penurunan kualitas air sangat besar. Bagi yang dekat tempat pembuangan sampah akan sangat menentukan pola pengelolaan limbah domestik.
8. Pekerjaan sampingan responden. Pekerjaan sampingan dapat menambah jumlah sampah domestik. Misalnya pekerjaan sampingan berjualan bakso maka limbah bakso baik kuah, mie, sayuran dan sambal/kecap akan menjadi sampah di lingkungannya.
9. Jarak rumah tinggal dengan parit, posisi rumah terhadap parit amat menentukan pembuangan sampah.
10. Kesadaran membuang sampah, hal ini amat penting karena akan mempengaruhi kualitas lingkungan.
11. Proses penanganan sampah di lingkungan responden.
12. Penegakan hukum lingkungan dengan Peraturan Daerah.

2.2.4. Metode dan Teknik

Pengumpulan data dilakukan dengan bertahap, yaitu:

1. Melakukan orientasi ke lembaga terkait: (1) BAPEDALDA Provinsi Kalimantan Timur, (2) Pemerintah Kota Samarinda, (3) Kantor Bapedalda Pemkot Samarinda, (4) Balai Laboratorium Industri Pemkot Samarinda, (5) Biro Statistik Pemkot Samarinda dan (6) PPLH Universitas Mulawarman.
2. Penyebaran Kuisioner dan Wawancara.
3. Pengamatan lapangan

2.2.5. Analisis Data

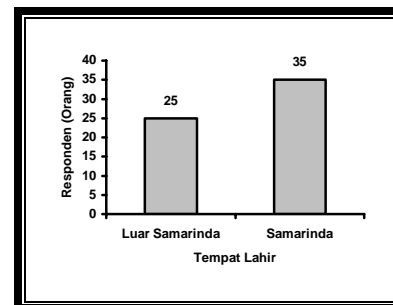
Jawaban responden dari kuisioner diberi skor yaitu:

- A = 4 (sangat setuju)
 B = 3 (setuju)
 C = 2 (tidak setuju)
 D = 1 (sangat tidak setuju)

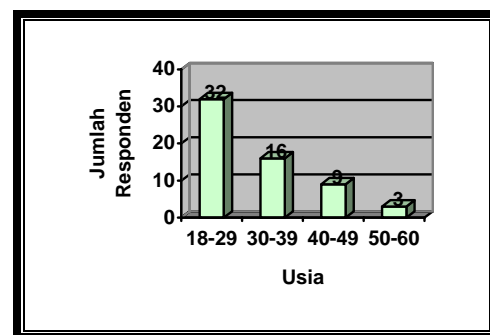
Data yang diperoleh melalui kuisioner dan wawancara dianalisa menggunakan metode statistik deskriptif yang ditunjang dengan pengamatan lapangan, untuk membuat deskripsi perilaku masyarakat Karangmumus dalam menangani sampah domestik.

3. Hasil dan Pembahasan

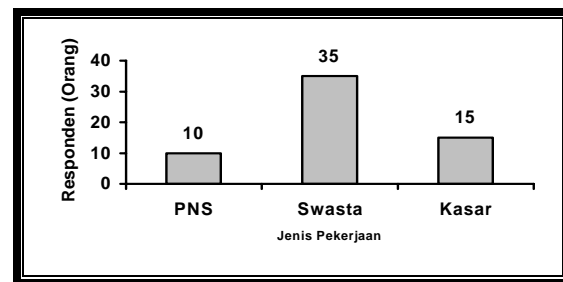
Hasil penelitian digambarkan dalam grafik di bawah ini:



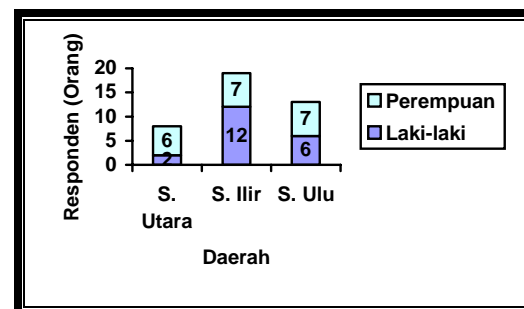
Gambar 1. Tempat lahir responden



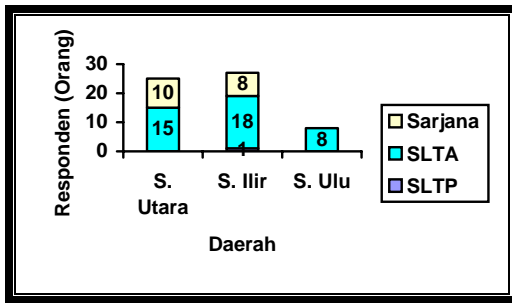
Gambar 2. Tingkat umur responden



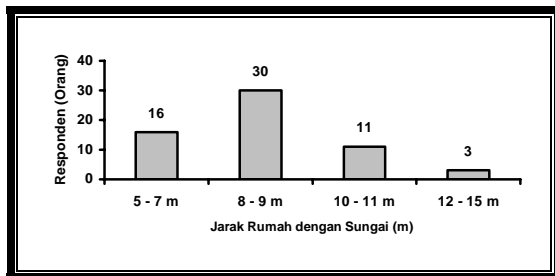
Gambar 3. Jenis pekerjaan responden



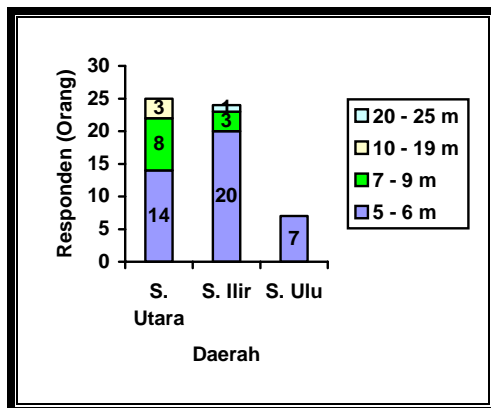
Gambar 4. Jenis kelamin Responden



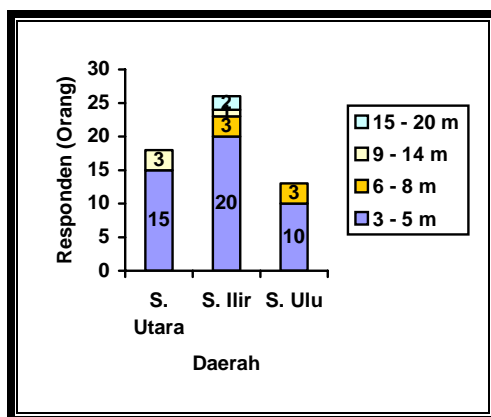
Gambar 5. Tingkat pendidikan responden



Gambar 6. Jarak rumah tinggal dengan sungai



Gambar 7. Jarak rumah tinggal dengan pembuangan sampah



Gambar 8. Jarak rumah tinggal dengan parit

Gambaran di atas merupakan instrumen sosial. Aspek sosial merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan limbah domestik, karena aspek sosial ini menyangkut sumber daya manusia yang dinamis dalam menjalankan kehidupan dan penghidupannya. Perubahan sosial hampir selalu terjadi tatkala persoalan muncul, baik secara kuantitas maupun kualitas. Oleh karena itu, pengelolaan limbah domestik harus dipandang sebagai suatu aktivitas yang menyeluruh yang pada hakekatnya adalah dari masyarakat oleh masyarakat dan untuk masyarakat dalam mewujudkan suatu kehidupan yang layak, berkeadilan, dan sejahtera.

Yang perlu dihasilkan adalah suatu konsep yang *win-win solution* bagi semua pihak yang terlibat. Penguasaan komunikasi, integrasi dan pemahaman dalam percakapan dan bahasa, dari budaya yang satu ke budaya yang lain menjadi faktor yang sangat penting untuk pengelolaan limbah domestik, mengingat masyarakat yang tinggal terdiri dari berbagai suku bangsa.

Instrumen-instrumen sosial secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi: pendidikan, pelatihan, komunikasi, dan partisipasi.

3.1. Pendidikan

Jalan yang paling efisien dalam mempengaruhi sikap orang dewasa adalah dengan pendidikan dan pelajaran anak di sekolah. Karena umumnya, orang tua akan mendengarkan cerita anaknya tentang pelajaran apa yang didapat di kelas.

Perkenalan proyek ilmu pengetahuan alam di dalam kelas akan membuat siswa paham akan realita persoalan limbah domestik. Gambar, foto, dan visualisasi lainnya seperti film akan sangat membantu anak-anak untuk memahami dengan jelas.

Di samping disampaikan kepada anak didik, promosi mengenai lingkungan alam dapat juga diberikan kepada para guru dalam bentuk pelatihan, kursus, dan seminar. Hal ini sangat bermanfaat terutama untuk penyusunan kurikulum yang terkait dengan pengelolaan limbah domestik.

3.2. Pelatihan

Pelatihan yang bertujuan untuk reorientasi pola pikir. Karena reorientasi ini cukup penting dengan melihat perkembangan yang cepat dalam pengelolaan limbah domestik dalam dua puluh dekade terakhir. Caranya dengan penyuluhan atau pelatihan-pelatihan spesifik yang dimodifikasi dari kuliah-kuliah di universitas. Stimulasi pola pikir dapat dilakukan dengan peningkatan wawasan lingkup tradisional yang sebelumnya terfokus pada aspek rekayasa dengan

memasukkan topik-topik tentang dampak sosial, desain institusi, analisis kebijakan publik, penilaian kebutuhan dan resolusi konflik dalam pengelolaan limbah domestik.

3.3. Komunikasi

Komunikasi merupakan salah satu faktor utama dalam pencapaian tujuan pengelolaan limbah domestik. Dengan kompleksnya persoalan, maka kepandaian berkomunikasi dapat merupakan alat (sarana) dalam pemberian informasi ke semua pihak baik menurut disiplin ilmu maupun tingkatan (lapisan) masyarakat.

Dalam berkomunikasi masing-masing *stakeholder* harus mengetahui perannya yang pada umumnya dikelompokkan : 1. Penyedia pelayanan (*service provider*), 2. pengatur (*regulator*), 3. perencana (*planner*), 4. pelaksana, 5. pengawas, 6. organisasi pendukung (*support organization*) dan 7. pemakai (*user*).

Terdapat banyak cara yang dapat dipakai untuk mendapatkan pertukaran informasi dan berkomunikasi di antara *stakeholder* dan cocok untuk berbagai macam orang yang berbeda. Beberapa diantaranya meliputi:

- Penggunaan telepon, *e-mail* dan pelayanan faksimile dan pertukaran dalam pengalaman sosial, konferensi, simposium ataupun pertemuan profesional.
- Material tertulis seperti surat kabar, media elektronik, buletin dan *email chatting* mengenai pengalaman pengelolaan limbah domestik.
- Sistem Informasi Limbah dengan fasilitas *website* interaktif.
- Praktik yang dilakukan setiap hari, demonstrasi dan lokakarya untuk pertukaran praktik pengelolaan terbaik, baik skala lokal maupun regional.
- Penyiaran radio dan presentasi video di media elektronik (tv).
- *Open house*
- *Capacity building* tingkat desa melalui diskusi dengan masyarakat dan tokoh-tokoh masyarakat.
- Kunjungan kerja yang bersifat pembelajaran dan teknis bersifat nasional dan regional akan lebih membantu para praktisi dan pakar saling bertukar informasi mengenai hasil dari pengelolaan limbah domestik.
- Ketepatan: penyediaan informasi yang relevan terhadap pengelolaan limbah domestik, hasil-hasil yang sudah teruji di lapangan dan juga dibuktikan secara teliti melalui riset dan pengembangan. Informasi harus dapat diaplikasikan kepada jenis masalah, kepada tingkat kapasitas institusional dan kemampuan teknis dari para praktisi. Apabila kapasitas berkurang, maka usaha khusus akan dibutuhkan untuk memfasilitasi pertukaran informasi. Informasi yang berbasis internet adalah cukup penting namun bila sulit untuk diakses, alternatif lainnya harus diupayakan.

- Akses: pembangunan atau peningkatan kapasitas terkini para praktisi akan lebih baik dibandingkan dengan pembaharuan yang besar.
- Keadilan: pertukaran informasi harus dapat menghargai kebutuhan budaya, kearifan lokal dan isu gender tanpa ada diskriminasi antara pemakai dan penyedia dengan alasan lokasi cukup jauh.

3.4. Partisipasi

Peningkatan dan perluasan partisipasi ke semua pihak dalam pengelolaan limbah domestik, termasuk peningkatan peran wanita merupakan hal yang sangat penting dalam pengelolaan limbah domestik.

Peningkatan partisipasi tidak hanya kepada pihak yang merasakan, memakai atau memanfaatkannya saja namun juga ditujukan kepada pihak-pihak lain yang kegiatannya dapat memberikan dampak yang penting terhadap limbah domestik. Harus diakui bahwa upaya peningkatan partisipasi kepada pihak lain merupakan tugas yang sulit. Karena pemberian pemahaman ataupun pengertian kepada pihak yang merasa tidak ada kaitannya tidak akan mendapat respon yang positif. Untuk hal tersebut, perlu dicari metode kampanye dan komunikasi yang tepat agar secara umum bahan kampanye atau bahan komunikasi mendapat perhatian dari semua pihak. Pembentukan opini publik yang terus menerus tentang pengelolaan limbah domestik adalah salah satu cara atau contoh perluasan partisipasi.

Penegakan hukum (*law enforcement*) juga dapat dikatakan sebagai salah satu upaya peningkatan partisipasi. Kesadaran masyarakat untuk mematuhi peraturan yang berlaku akan sangat membantu upaya pengelolaan. Sebagai contoh, peraturan tentang larangan membuang sampah di sembarang tempat yang ditegakkan secara tegas dalam pemberian sanksi atau hukuman kepada pelanggar dan dipublikasikan secara luas akan memberikan efek jera kepada masyarakat secara psikologis.

Penangan sampah domestik umumnya ditangani oleh Pemerintah baik tingkat provinsi maupun tingkat Pemerintah Kota dan Pemerintah Kabupaten. Untuk menangani sampah dibentuk Dinas Kebersihan dan Pertamanan.

Perencanaan dibuat dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Perencanaan meliputi :

1. Waktu yang berisi : jadwal pembuangan sampah bagi penduduk, jadwal pengangkutan sampah oleh petugas ditingkat RT/RW dan jadwal pengangkutan petugas DKP ke tempat pembuangan akhir (TPA) serta memproses sampah menjadi daur ulang atau yang lain agar dapat dimanfaatkan lagi. Kegiatan ini harus ditaati pelaksanaannya.

2. Tempat yang berisi lokasi penumpukan sampah ditingkat rumah tangga, tingkat RT/RW, dan tingkat kota, yaitu pembuangan terakhir (TPA). Petugas pengumpul sampah perlu ditetapkan sesuai jadwal terutama warga setempat, petugas kebersihan tingkat RT/RW, dan petugas DKP secara hirarkhis menjalankan kegiatan kebersihan secara rutin dan konsisten.

Cara mengelola sampah yaitu dikumpulkan, dikemas, diangkut dan didaur ulang, sehingga bermanfaat kembali. Ada usaha mencontohkan atau melalui alat peraga, sosialisasi keberhasilan kepada masyarakat dengan penekanan bahwa lingkungan yang bersih akan sehat dan nyaman. Kondisi demikian orang menjadi produktif, artinya orang yang sehat akan dapat bekerja optimal mencari makan, dapat menabung atau mencukupi keperluan sehari-hari karena tidak perlu mengeluarkan uang untuk berobat. Para tokoh masyarakat ataupun pimpinan serta pejabat memberi alasan-alasan yang masuk akal untuk menjaga kebersihan. Misalnya sampah yang berserakan akan mendatangkan banyak lalat, akan menimbulkan bau busuk sehingga timbul bakteri, jentik-jentik, dan lain-lain yang dapat mengancam jiwa manusia seperti: muntaber, malaria, demam berdarah, sesak napas, dan lain-lain.

Memilah-milah sampah yang mudah busuk dari yang sulit terurai, misalnya sisa makanan dipisahkan dengan kemasan plastik, yang padat dipisahkan dari yang cair, dan seterusnya.

Hasil penelitian melalui kuisioner dapat disimpulkan bahwa rata-rata penduduk Samarinda dalam mengelola sampah berdasarkan kelompok pertanyaan, yang baik pengelolaannya adalah 48,15% (Sangat Setuju + Setuju) sedangkan yang tidak baik 51,85% (Tidak Setuju + Sangat Tidak Setuju). Di dalam sampel diwujudkan 23 orang mengelola sampah domestik dengan cara yang tepat sedangkan 37 orang mengelola sampah domestik dengan tidak baik. Akibatnya sampah tersebut masuk ke Sungai Karangmumus melalui parit, selokan dan sejenisnya yang membuat kualitas air menurun sehingga tak layak lagi dikonsumsi. Air demikian dapat menyebarkan penyakit yang membahayakan.

Dalam pengelolaan dan penanganan sampah domestik seharusnya pemerintah kota beserta dinas yang terkait memberi motivasi agar data seperti di atas tidak terjadi. Hal ini amat penting dengan maksud agar para petugas sampah perlu diberi kesejahteraan antara lain: asuransi, perlengkapan kerja, pakaian kerja, angkutan ke tempat kerja, diklat untuk meningkatkan ketrampilan dan status sosial, pakaian pesiar/olahraga/dinas kantor, pembinaan jasmaniah dan rohaniyah, jatah beras untuk keluarga dan yang bersangkutan, perawatan dan

sumbangan kelahiran, sumbangan perkawinan, sumbangan kematian, sumbangan pendidikan untuk putra-putrinya, perumahan dan segala fasilitas perkampungannya, bimbingan dan penyuluhan kemasyarakatan (cara bergaul), pasangan bagi yang bebas tugas, tabungan, dan lain-lain, pendeknya petugas sampah domestik harus diberi jaminan sosial.

Penanganan sampah diperlukan pengawasan yang terus menerus dan dievaluasi terus menerus antara lain: pengawasan secara intern di dalam rumah tangga Ketua RT di wilayahnya dengan pengawasan secara langsung, inspeksi rutin oleh Lurah, dan Dinas Keberhasilan mengawasi para petugas kebersihan dengan membentuk koordinator lapangan.

Pengawasan yang baik, tidak hanya dilakukan sesudah selesainya kegiatan atau proses, melainkan dilakukan sejak kegiatan itu dimulai, dengan maksud supaya setiap adanya penyimpangan segera dapat dianalisis, dan kemudian diperbaiki sehingga hal-hal yang tidak diinginkan segera dapat diatasi, akibatnya kerugian-kerugian dapat dihindarkan. Pengawasan yang baik adalah pengawasan yang dapat segera mengadakan perbaikan dari penyimpangan, sesaat atau beberapa saat sesudah penyimpangan terjadi. Tujuan utama dari pengawasan adalah mencari dan memberitahukan, dan kemudian diikuti dengan cara-cara untuk memperbaiki dan mengatasinya. (Siagian H., 1977 : 144)

Menurut Soekarno K., tujuan pengendalian pengawasan adalah untuk mengetahui:

1. apakah sesuatu berjalan sesuai dengan rencana yang digariskan ;
2. apakah segala sesuatu dilaksanakan sesuai dengan instruksi dan asas yang telah diinstruksikan ;
3. kesulitan-kesulitan, kelemahan-kelemahan dalam bekerja ;
4. segala sesuatu apakah berjalan efisien ; dan
5. untuk mencari jalan keluar, bila ternyata dijumpai kesulitan-kesulitan, kelemahan-kelemahan atau kegagalan-kegagalan ke arah perbaikan. (Soekarno: 105)

Selanjutnya Drs. Ateng Syarifuddin mengemukakan bahwa tujuan pengawasan adalah untuk mengetahui :

1. apakah segala sesuatu berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan ;
2. apakah segala sesuatunya telah berjalan sesuai dengan prinsip yang telah ditetapkan.
3. apakah kelemahan-kelemahan serta kesulitan-kesulitan dan kegagalannya, sehingga dapat diadakan perbaikan untuk memperbaiki serta mencegah kegiatan yang salah.
4. apakah segala sesuatu berjalan efisien dan apakah tidak dapat diadakan perbaikan-perbaikan lebih lanjut sehingga mendapat efisiensi yang lebih besar. (Ateng Syarifuddin, 1973 : 33)

Pendapat Ateng tersebut di atas menyebutkan bahwa dengan mengadakan pengawasan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan akan menimbulkan efisien kerja yang lebih besar.

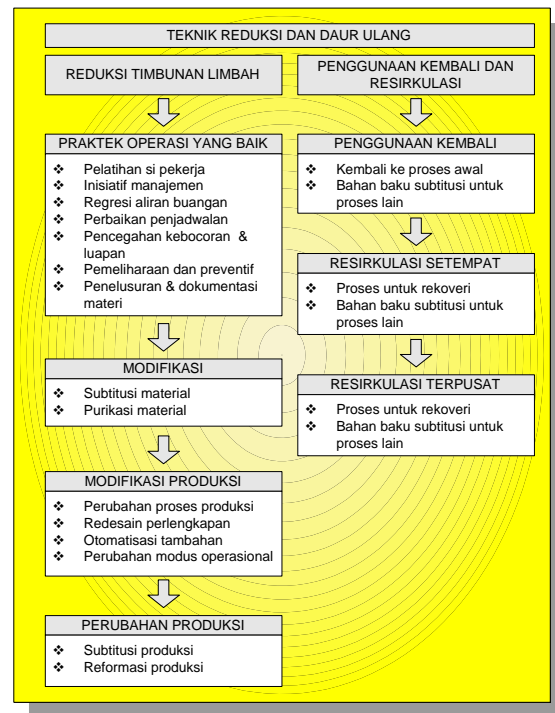
Sehubungan hal tersebut pula Dr. Sondang P. Siagian menulis meskipun bahwa efisien adalah sarana terakhir dalam pengawasan, namun ada beberapa sasaran lainnya yang ingin dicapai melalui pengawasan, antara lain (Siagian, 1979: 137)

1. bahwa melalui pengawasan pelaksanaan tugas yang telah ditentukan sungguh-sungguh sesuai dengan pola yang telah digariskan dalam rencana ;
2. bahwa struktur serta hirarhi organisasi sesuai dengan pola yang telah ditentukan dalam rencana ;
3. bahwa seseorang sungguh-sungguh ditempatkan sesuai dengan bakat, keahlian serta pengalamannya dan bahwa, usaha pengembangan keterampilan bawahan dilaksanakan secara berencana, kontinyu dan sistimatis;
4. bahwa penggunaan alat-alat diusahakan agar supaya sehemat mungkin.;
5. bahwa sistem dan prosedur kerja tidak menyimpang dari garis-garis kebijaksanaan yang telah tercermin dalam rencana ;
6. bahwa pembagian tugas, wewenang dan tanggung jawab didasarkan kepada pertimbangan-pertimbangan yang obyektif dan rasional, dan tidak atas dasar personal *likes and dislikes* ;
7. bahwa tidak terdapat penyimpangan dan atau penyelewengan dalam penggunaan kekuasaan, kedudukan, maupun--dan terutama--keuangan.

Dalam mengatasi masalah sampah maka perlu suatu model pengelolaan sampah. Sebagai contoh pengelolaan limbah cair yang merupakan biang pencemaran, model pengelolaan limbah cair di bawah ini diberi nama teknik reduksi dan daur ulang limbah cair.

Seharusnya mendapat sanksi bila membuang sampah secara sembarangan dan mengotori lingkungan sekitar dengan memberlakukan Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang lingkungan hidup, dengan alasan perbuatan di atas dapat mencemari lingkungan hidup, sehingga menimbulkan gangguan kesehatan yang dapat memakan korban jiwa seperti muntaber, demam berdarah, dll.

Menurut Hardjo Sumantri (1980) dalam penegakan hukum lingkungan ketiga unsur tersebut, yaitu kepastian, kemanfaatan, dan keadilan harus dikompromikan. Artinya ketiganya harus mendapat perhatian secara proporsional seimbang dalam penanganannya, meskipun di dalam praktiknya tidak selalu mudah.



Gambar 9. Model Reduksi dan Daur Ulang (Bahan Kuliah KSDA dan Lingkungan, 2004)

Kepastian hukum menghendaki bagaimana hukumnya dilaksanakan, tanpa peduli bagaimana pahitnya (*fiat justitia et pereat mundus*). Hal ini dimaksudkan agar tercipta ketertiban di dalam masyarakat. Misalnya barang siapa yang mencemarkan lingkungan, maka ia harus dihukum. Dihukumnya pencemar dalam contoh ini bukan karena ia mencemarkan (bukan berdasarkan hubungan sebab akibat), akan tetapi karena adanya suatu peraturan yang ada terlebih dahulu yang melarang perbuatan pencemaran tersebut. Itulah yang dikehendaki dalam kepastian hukum, apa bunyi hukum itulah dilaksanakan.

Sebaliknya, masyarakat menghendaki adanya manfaat dalam pelaksanaan peraturan atau penegakan hukum lingkungan. Hukum lingkungan dibuat dengan tujuan untuk melindungi lingkungan dan memberi manfaat kepada masyarakat. Artinya, peraturan tersebut dibuat adalah untuk kepentingan masyarakat sehingga jangan sampai terjadi bahwa karena dilaksanakannya peraturan tersebut, justru membuat masyarakat resah.

Dalam penegakan hukum lingkungan, keadilan harus diperhatikan. Namun demikian, hukum tidak identik dengan keadilan, karena hukum itu sifatnya umum, mengikat semua orang, dan menyamaratakan. Hal ini sesuai dengan bunyi hukum lingkungan yang menyebutkan bahwa, "barangsiapa mencemarkan lingkungan hidup harus dihukum". Artinya setiap

orang yang mencemarkan lingkungan harus dihukum, tanpa membedakan kedudukan atau jabatan apa yang mencemarkan lingkungan tersebut. Tetapi sebaliknya, keadilan bersifat subyektif, individualistik, dan tidak menyamaratakan.

Di dalam UUPH penegakan hukum lingkungan yang berkaitan dengan sengketa lingkungan hidup dapat dilakukan melalui 3 (tiga) cara, yaitu: jalur administrasi dengan sanksi administrasi, jalur perdata dengan sanksi perdata, serta jalur pidana dengan sanksi pidana.

Sanksi administrasi dicantumkan dalam Bagian Ketiga UUPH, meliputi: Pasal 25, Pasal 26, dan Pasal 27. Pasal 25 mengatur kewenangan yang diberikan kepada Gubernur Kepala Daerah Tingkat I untuk melakukan paksaan terhadap penanggung jawab usaha dan /atau kegiatan untuk mencegah dan mengakhiri terjadinya pelanggaran, serta menanggulangi akibat yang ditimbulkan oleh suatu pelanggaran, melakukan tindak penyelamatan, penanggulangan, dan/atau pemulihan atas beban biaya penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan, kecuali ditetapkan lain berdasarkan Undang-Undang. Tindakan penyelamatan, penanggulangan, dan/atau pemulihan sebagaimana dimaksud dapat diganti dengan pembayaran sejumlah uang tertentu.

Dalam hal tata cara penetapan pembayaran serta penagihannya ditetapkan dengan peraturan perundang-undangan (Pasal 26).

Pada kondisi tertentu di mana pelanggaran yang terjadi cukup parah dan merugikan banyak pihak atau berlanjut, maka dapat dikenai pencabutan izin usaha dan/atau kegiatan (Pasal 27 ayat 1). Dalam hal ini pencabutan izin tersebut Kepala Daerah dapat mengajukan usul kepada pejabat yang berwenang (Pasal 27 ayat 2). Selain itu, bagi pihak-pihak yang berkepentingan dapat mengajukan permohonan kepada pejabat yang berwenang untuk mencabut izin usaha dan/atau kegiatan karena merugikan kepentingannya (Pasal 27 ayat 3).

Penerapan jalur administrasi dengan sanksi administrasi meliputi: (1) pemberian teguran keras; (2) pembayaran uang paksa (*dwangsom*); (3) penangguhan berlakunya izin; serta (4) pencabutan izin.

Penegakan hukum administrasi berkaitan dengan penegakan hukum lingkungan oleh lembaga pemerintahan. Namun demikian, ada kecenderungan pemerintah segan mengenakan sanksi administrasi, karena akan menimbulkan gejolak sosial dengan ditutupnya perusahaan yang mengakibatkan terjadi PHK. Penutupan perusahaan dengan dicabutnya izin adalah tindakan terakhir. Yang pertama dilakukan

adalah bentuk sanksi administrasi yang lain (Hardjasoemantri, 1980).

Penerapan jalur perdata dengan sanksi perdata diatur dalam Pasal 30 ayat (1) UUPH. Jika pencemaran telah terjadi, pihak penderita secara perdata dapat menuntut ganti kerugian kepada pengusaha industri yang melakukan pencemaran tersebut. Dasar yang digunakan untuk menuntut dalam sengketa lingkungan dengan jalur perdata adalah dilanggarnya hak orang lain. Hak orang lain yang dilanggar tersebut adalah hak sebagaimana tercantum pada Pasal 5 ayat (1) UUPH, yang berbunyi: "Setiap orang mempunyai hak yang sama atas lingkungan hidup yang baik dan sehat".

Apabila terjadi pencemaran, pihak penderita (korban) secara keperdataan dapat menuntut ganti kerugian, baik kerugian materiil maupun kerugian immateriil kepada pengusaha industri yang melakukan pencemaran. Selanjutnya pencemar atau pengusaha industri yang melakukan pencemaran atau pengrusakan lingkungan hidup bertanggung jawab membayar kepada pihak penderita (korban) dan/atau biaya pemulihan kepada negara.

Penerapan jalur pidana dengan sanksi pidana diterapkan apabila ternyata pengusaha yang bersangkutan melawan hukum dengan sengaja dan/atau karena kealpaannya melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau pengrusakan lingkungan hidup atau dengan sengaja melanggar ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, seperti melepaskan atau membuang zat, energi, dan/atau komponen lain yang berbahaya atau beracun ke dalam media lingkungan, padahal yang bersangkutan mengetahui atau sangat beralasan untuk menduga perbuatan tersebut dapat menimbulkan pencemaran dan/atau pengrusakan lingkungan hidup atau membahayakan kesehatan umum atau nyawa orang lain.

Sebenarnya dalam kasus-kasus lingkungan, baik yang bersifat pidana maupun perdata, kesemuanya tidak membutuhkan sebuah hukum acara (lingkungan) tersendiri atau khusus. Artinya proses berita acaranya tetap menggunakan peraturan perundang-undangan yang telah ada yaitu KUHAP untuk kasus pidana lingkungan, dan menggunakan HIR dan RBG untuk kasus perdata lingkungan.

Penyelesaian sengketa lingkungan dapat diselesaikan di luar pengadilan. Hal ini dijelaskan pada Pasal 31 UUPH yang menguraikan bahwa penyelesaian sengketa lingkungan di luar pengadilan dilakukan secara sukarela oleh para pihak yang berkepentingan, yaitu para pihak yang mengalami kerugian (*victim*), dan pihak yang mengakibatkan kerugian (*polluter*), instansi pemerintah terkait dengan subyek yang

disengketakan, serta dapat melibatkan pihak yang mempunyai kepedulian terhadap pengelolaan lingkungan hidup. Sedangkan yang dimaksud dengan tindakan tertentu dalam Pasal 31 UUPH adalah sebagai upaya memulihkan fungsi lingkungan hidup dengan memperhatikan nilai-nilai yang hidup dalam masyarakat.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa masyarakat Samarinda selama ini masih kurang memiliki kesadaran untuk membuang sampah domestik pada tempatnya sehingga sampah menumpuk di pinggir jalan, parit, dan di sekitar pemukiman. Petugas kebersihan yang kurang sigap seringkali mengakibatkan sampah terlambat diambil, tercecer di jalan dan tertinggal di tempat penumpukkan sementara (TPS).

Sebagian besar warga belum mengemas sampah dalam kantong plastik sehingga sampah berserakan di tempat penampungan sementara. Akibat hal itu semua, air PDAM yang menjadi andalan warga dapat tercemar karena sampah domestik yang terbawa air hujan masuk ke sungai Karangmumus yang akhirnya ke sungai Mahakam. Intake PDAM Samarinda semua dari sungai Mahakam. Penegakan hukum terhadap para pelanggar Peraturan Daerah tentang sampah kurang diterapkan sehingga masyarakat tidak membuang sampah pada tempatnya.

Pengelolaan sampah domestik yang tepat sebagai solusi penanganan sampah yang baik adalah dengan memilah sampah domestik yang organik dan anorganik, serta padat dari yang cair. Selanjutnya sampah domestik yang telah dipilah tersebut didaur ulang menjadi barang bermanfaat, sisanya dibakar di tempat khusus atau ditanam. Selain itu pemantauan dan tindakan yang cepat oleh petugas harus selalu dilakukan dalam penanganan tempat penampungan sampah sementara.

Saran-saran

Setelah memperoleh hasil penelitian maka penulis memberi saran-saran sebagai rekomendasi cara pengelolaan sampah domestik dalam hubungannya dengan kualitas air sungai Karangmumus adalah dengan mensosialisasikan cara pengelolaan sampah domestik yang tepat dan diadakan lomba kebersihan yang berhadiah menarik, membantu tempat pengumpulan individu, komunal (TPS) dan akhir (TPA), melengkapi armada angkutan sampah baik sampah padat maupun cair, melengkapi peralatan pemungut/penanganan sampah, melatih SDM agar profesional dan kreatif, menumbuhkan/mengajak masyarakat (partisipasi) untuk menjaga lingkungan yang bersih, penegakan hukum (*law-enforcement*)

dengan menjatuhkan sanksi bagi yang melanggar peraturan tentang sampah.

Daftar Acuan

Anonim. 2002. *Laporan Ahir Hasil Penelitian Studi Penataan dan Konservasi Daerah Tangkapan Air (DTA) Karangmumus Dengan Budidaya Agroforestry Berbasis Masyarakat Setempat*. Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Kalimantan Timur.

Djajadiningrat, T. Surna. 1993. *Terjemahan Environmental Management Development in Indonesia* (Cetakan Keempat). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

Haeruman, Js. H. 1986. *Studi Pengelolaan Lingkungan Sunter Cakung Menteri Negara dan Lingkungan Hidup*. Jakarta.

Hardjasoemantri. 1980. *Hukum Perlindungan Lingkungan Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Kuahaty dalam Ristono. 1993. *Laporan Penelitian PSL*. PPLH:Unmul. Samarinda.

Kristanto. 2002. *Ekologi Industri*, Edisi Pertama, Cetakan I. Yogyakarta: Andi.

MENKLH. 1997. Undang-undang Republik Indonesia No. 23 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pemkot Samarinda. 2002. Peraturan Daerah Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Perubahan Perda Kodya Samarinda Tingkat II Samarinda Nomor 5 Tahun 1987 Tentang Penertiban Sampah dan Kebersihan Lingkungan.

Pemkot Samarinda. 2003. SK. Walikota Samarinda Nomor 658.I/245/HCK-KS/2003 Ketentuan waktu Pembuangan Sampah Peroangan / Rumah Tangga Pada TPS di Wilayah Kota Samarinda.

Pemkot Samarinda. 2004. Pengumuman Kantor Kebersihan Pertamanan dan Pemakaman Nomor 145/KKPS-KS/V/2004 Tentang Penertiban Sampah dan Kebersihan Lingkungan.

H. Siagian. 1977. *Manajemen, Suatu Pengantar*. Bandung: Alumni

Siagian. 1979. *Administrasi Pembangunan* (cetakan XI). Jakarta: Gunung Agung.

Soekarno, K. *Dasar-Dasar Management*. Jakarta: Miswar.

Sudikno Mertokusumo. 1985. *Mengenal Hukum*. Yogyakarta: Liberty.

Sugiyono. 1999. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV Alfabeta.

Syarifuddin, Ateng. 1973. *Pemerintahan Daerah di Beberapa Negara Eropa dan Perencanaan Pembangunan*. Bandung: PT Bandung Press.